

عفونت سیتومگالوویروس در حاملگی

دکتر سولماز پیری *

چکیده :

زمینه و هدف: سیتومگالوویروس، ویروسی از خانواده هرپس ویروس‌ها است که از طریق خون، بزاق و ادرار آلوده و تماس جنسی منتقل می‌شود. عفونت اولیه در بالغین معمولاً بدون علامت است ولی گاه یک سندرم مشابه منونوکلئوز ایجاد می‌کند. عفونت از طریق جفت می‌تواند به جنین منتقل شود که این امر در جریان عفونت اولیه مادر شایع‌تر است. ۱-۲ درصد زنان حامله مبتلا به عفونت اولیه می‌شوند که در ۴۰ درصد آن‌ها جنین دچار عفونت مادرزادی می‌گردد و ۱۰ درصد این جنین‌ها هنگام تولد علامت‌دار خواهند بود و در آینده دچار سکل‌های بیماری خواهند شد. ۳۰ درصد نوزادان مبتلا به عفونت شدید می‌میرند و ۸۰ درصد موربیدیتیه شدید نورولوژیک خواهند داشت. CMV شایع‌ترین علت عفونت مادرزادی و مهم‌ترین علت ناشنوایی مادرزادی است.

واژه‌های کلیدی: سیتومگالوویروس، حاملگی، تشخیص قبل از تولد.

زمینه و هدف

تمام نوزادان زنده در سراسر جهان آلوده به CMV هستند. CMV در همه جا وجود دارد، یک گونه بسیار اختصاصی است و همانند اعضای دیگر این گروه تقریباً همه را در مرحله‌ای از زندگی مبتلا می‌کند.

مسیر طبیعی عفونت CMV پیچیده است و پس از عفونت اولیه برای تمام عمر در بدن میزبان باقی می‌ماند و منجر به عفونت مجدد می‌گردد. پس از عفونت اولیه ویروس به مدت هفته‌ها تا سال‌ها از محل‌های مختلف بدن دفع می‌شود و بعد در حالت نهفته باقی می‌ماند. اپیزودهای عفونت مجدد ممکن است نشانگر فعالیت مجدد ویروس نهفته یا عفونت مجدد با یک نوع متفاوت CMV با آنتی‌ژن‌بسته جداگانه باشد.

صرف‌نظر از مرحله عفونت، اکثر اپیزودهای عفونت CMV در یک میزبان دارای سیستم ایمنی طبیعی بدون علامت هستند و معمولاً مشکلی ایجاد نمی‌کنند ولی عفونت مادر در طی حاملگی می‌تواند منجر به عوارض جدی و دایمی در جنین گردد که متأسفانه درمانی ندارد.^۲

هزاران نوع متفاوت CMV شناخته شده است. CMV نهفته در منوسیت‌ها ریه، طحال، کلیه‌ها، غدد مترشحه خارجی و سرویکس یافته شده است.

برخی از عفونت‌های ویروسی یا انگلی اگر در حین بارداری رخ بدهند عواقب قابل توجه مادری و جنینی به همراه خواهند داشت. برخی از شایع‌ترین عفونت‌ها عبارتند از: سیتومگالوویروس (CMV)، پاروو ویروس B19، ویروس آبله مرغان (VZV) و توکسوپلاسموزیس. به طور کلی اگر این عفونت‌ها در اوایل حاملگی اتفاق بیافتند عوارض جنینی شدیدتری خواهند داشت چون عفونت‌های سه ماهه اول منجر به اختلال در ارگانوژنز می‌گردد. عفونت‌های سه ماهه دوم و سوم می‌تواند منجر به اختلالات نورولوژیک یا اختلالات رشد گردد. عفونت‌های داخل رحمی می‌تواند همراه با یافته‌های معین سونوگرافیک باشد که عبارتند از: IUGR، روده اکوژنیک، کلسیفیکاسیون‌های داخل جمجمه یا داخل کبدی، هیدروسفالی، میکروسفالی، آسیت ایزوله، پریکاردیال یا پلورال افیوژن و یا هیدروپس غیرایمیون. این عفونت‌ها گاهی ممکن است بدون علامت باشند.^۱

سیتومگالوویروس

سیتومگالوویروس (CMV) یک عضو گروه هرپس ویروس است و شایع‌ترین علت عفونت ویروسی مادرزادی می‌باشد. ۱۲٪

ایمونولوژی

نشده مهدکودک در صورت بارداری احتمال مثبت شدن تیتسر آنتی‌بادیشان بیشتر است. در صورت عفونت اولیه مادر احتمال عفونت مادرزادی علامت‌دار بیشتر است و در حقیقت پروگنوز عفونت مادرزادی در نوزادانی که در معرض عفونت اولیه مادر قرار گرفته‌اند بسیار بدتر از نوزادانی است که مادرانشان دچار عود عفونت قبلی شده‌اند. شیوع عفونت جنینی پس از عفونت اولیه مادر ۵۰-۳۰ درصد است. هنگام تولد ۱۰ درصد این نوزادان مبتلا به عفونت مادرزادی علایم بیماری CMV را نشان می‌دهند. ولی باید دانست که ۱۵-۱۰ درصد نوزادان مبتلا ولی بدون علامت در هنگام تولد در طولانی‌مدت عوارض بیماری را نشان خواهند داد.

عفونت مادری

علایم و یافته‌ها

در بیشتر بالغین با سیستم ایمنی نرمال، عفونت اولیه یا مکرر CMV بدون علامت و محدود شونده است. افراد علامت‌دار به یک بیماری مشابه منونوکلئوز مبتلا می‌شوند. بیماری چندروز تا چند هفته طول می‌کشد و علایم آن عبارتند از: تب، خستگی مفرط، میالژی فارنژیت خفیف، سرفه، تهوع، اسهال و سردرد، تب‌های ۴۰-۳۹ درجه ناشیاب نیستند و ممکن است تا دو هفته به طول بی‌انجامند. در معاینه بالینی لنفادنوپاتی گردنی یا جنرالیزه ممکن است وجود داشته باشد به ندرت هیپاتواسپلنومگالی یا راش مشاهده می‌شود. ایکتر ناشیاب است. آنزیم‌های کبدی در ۹۰٪ موارد افزایش خفیف نشان می‌دهد و تا چند ماه بالا باقی می‌ماند. علایم دیگر عفونت حاد در حاملگی عبارتند از: لنفوپنی یا لنفوسیتوز همراه با لنفوسیت‌های آتیپیک و ترومبوسیتوپنی. تشخیص‌های افتراقی منونوکلئوز CMV عبارتند از: منونوکلئوز EBV (ویروس اپشتین بار)، عفونت اولیه HIV، توکسوپلاسموز، هیپاتیت A، B یا C.

تست‌های آزمایشگاهی

تشخیص عفونت اولیه از عفونت مکرر CMV بر پایه آنتی‌بادی‌های اختصاصی در سرم مادر استوار است چون جدا کردن CMV از ادرار، گلويا ترشحات ژنیتال در عفونت اولیه و مکرر هر دو امکان‌پذیر است. تفسیر این تست‌ها از نظر بالینی بسیار مشکل است چون بسیاری از بالغین بدون سابقه عفونت علامت‌دار دارای IgG علیه CMV هستند و تا سال‌ها نیز CMV در ترشحاتشان یافت می‌شود. بدین ترتیب هیچ‌یک از علایم فوق به نفع عفونت اخیر نیست و حتماً تفسیر تست‌ها باید با توجه به تابلوی بالینی صورت گیرد تا تشخیص دقیق امکان‌پذیر

مهم‌ترین راه دفاع ایمنی اختصاصی در برابر CMV راه Cell mediated است به طوری که لنفوسیت‌های T فعال برای کنترل ویروس نهفته ضروری هستند. پاسخ ایمنی هومورال به CMV راه دفاعی مهمی در برابر عفونت نیست یعنی در یک خانم باردار دارای آنتی‌بادی علیه CMV جنین از طریق عبور داخل رحمی در معرض ابتلا به عفونت قرار دارد حتی نوزاد نیز علی‌رغم مثبت بودن آنتی‌بادی مادری می‌تواند در اثر CMV موجود در شیر مادر به این عفونت مبتلا گردد. پس مسئله بسیار مهم این است که وجود آنتی‌بادی نباید دال بر وجود ایمنی تلقی گردد و این برای پزشک تنها به معنی عفونت قبلی مادر به CMV است. باید توجه داشت که هر چند وجود این آنتی‌بادی‌ها از عفونت CMV جلوگیری نمی‌کند ولی می‌تواند از پاتوژنیسیته آن بکاهد.^۲

انتقال

تماس نزدیک شخص با شخص منجر به انتقال ویروس به افراد مختلف می‌گردد. از جمله راه‌های انتقال عبارتند از: تماس جنسی، شیردهی و تماس نزدیک بچه‌ها و بالغین در مهدکودک‌ها. کودکان نوپا یک منبع بسیار مهم عفونت هستند. در یک مطالعه ۴۰-۲۰ درصد کودکان مهدکودک‌ها CMV ترشح می‌کرده‌اند و انتقال آن از کودکی به کودک دیگر از طریق بزاق موجود روی دست‌ها یا اسباب‌بازی‌ها صورت می‌گیرد. انتقال پری‌ناتال CMV از طریق جفت در طی حاملگی و یا از طریق ترشحات موجود در واژن در طی زایمان می‌تواند رخ بدهد. پس از زایمان نیز عفونت می‌تواند از طریق شیر مادر یا تماس مستقیم شخص به شخص رخ بدهد. به غیر از عفونت داخل رحمی یا مادرزادی انواع دیگر عفونت نوزادی منجر به آسیب شدید به رشد و نمو نوزاد نمی‌گردد مگر در موارد وزن نوزاد زیر ۱۵۰۰ گرم.

اپیدمیولوژی

شیوع آنتی‌بادی در برابر CMV با افزایش سن بالاتر می‌رود و به طور کلی شیوع آن در کشورهای در حال توسعه و در افراد با وضع اجتماعی اقتصادی پایین‌تر بیشتر است. فاکتورهای خطر Seroconversion در طی حاملگی عبارتند از: سن پایین مادر، داشتن فرزندان کوچک یا ۱۸-۱۲ ساله در خانه و نژاد غیر سفیدپوست.

انتقال ویروس در مهدکودک‌ها بسیار شایع است به همین علت مادرانی که فرزند مهد کودکی دارند یا کارمندان مبتلا

به عفونت مادر انجام تست‌های سرولوژیک برای تعیین اولیه یا مکرر بودن آن الزامی است تا بتوان پروگنوز را پیش‌بینی کرد. اثبات مثبت شدن تست‌های سرولوژیک یا تیتراهای افزایش یابنده IgG و IgM معمولاً مشکل است چون مقادیر قبل از حاملگی این تست‌ها معمولاً مشخص نیست. تست‌های Avidity IgG کمک‌کننده‌اند ولی فقط در برخی مراکز وجود دارند. هیچ روش استاندارد و قطعی برای تشخیص عفونت جنین وجود ندارد و معمولاً تشخیص دقیق بر پایه قضاوت بالینی استوار است و باید بر اساس مجموعه‌ای از علایم مادر، یافته‌های بالینی، سرولوژی، نتایج کشت یا PCR مایع آمنیوتیک، تعیین IgM جنین و یافته‌های سونوگرافیک داده شود. متأسفانه تشخیص قطعی معمولاً فقط در زمان زایمان یا اتوپسی داده می‌شود.

آمنیوسنتز

اولین مورد تشخیص قبل از تولد CMV در سال ۱۹۷۱ با جداکردن ویروس از مایع آمنیوتیک داده شد. اپی‌تلیوم توبول‌های کلیه یک محل مهم تکثیر ویروس می‌باشد و بدین ترتیب CMV از طریق ادرار جنین به داخل مایع آمنیوتیک ترشح می‌شود. آزمایش مایع آمنیوتیک پس از ۲۰ هفته حاملگی احتمال منفی کاذب شدن کشت را کاهش می‌دهد. PCR نیز امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. حساسیت این تست ۸۰-۱۰۰ درصد و اختصاصی بودن آن نیز ۱۰۰ درصد است.

CVS

یک انتخاب برای تشخیص محسوب می‌شود ولی هنوز نیاز به مطالعات بیشتر وجود دارد.

کوردوسنتز و سرولوژی جنین

سیستم ایمنی جنین از ۲۲ هفته به برخی محرک‌های آنتی‌ژنی پاسخ می‌دهد. حساسیت و اختصاصی بودن این تست هنوز کاملاً مشخص نشده است چون تعداد مطالعه شده کافی نبوده است. به هر حال بر پایه اطلاعات در دست تاکنون IgM جنین به تنهایی برای رد یا اثبات عفونت مادرزادی CMV کافی نیست. البته نمونه خون کوردوسنتز اگر از نظر هماتولوژیک و هپاتیک بررسی شود می‌تواند در تعیین پروگنوز کمک‌کننده باشد. ترومبوسیتوپنی شدید، آنمی یا آنزیم‌های کبدی بالا به نفع بیماری شدید است ولی میزان معلولیت در آینده را بر اساس آن نمی‌توان قطعاً پیش‌بینی کرد.

شود. امروزه برای آنتی‌بادی‌های IgM و IgG علیه CMV بیشتر به روش ELISA انجام می‌شود. وجود IgM باید با احتیاط تفسیر شود چون IgM علیه CMV در پنج درصد افراد تا دو سال پس از عفونت اولیه هنوز در سرم قابل کشف است. عفونت مکرر در ۳۰ درصد موارد نیز می‌تواند منجر به مثبت شدن تست IgM گردد. ۲۵ درصد زنان مبتلا به CMV اولیه نیز سطح IgM شان منفی است. شاه علامت (gold standard) تشخیص افزایش چهار برابر در سطح IgG ضد CMV به فاصله ۴-۲ هفته در سرم مادر است ولی همانند اندازه‌گیری IgM همیشه دقیق نیست. آزمایشات Avidity نیز گاهی کمک‌کننده است. در اوایل رخ دادن عفونت avidity آنتی‌بادی IgG پایین است و این یافته یک نشانگر عفونت اولیه محسوب می‌گردد. Avidity Index (AI) زیر ۳۰ درصد نشانگر عفونت در سه ماه اخیر، AI بین ۳۰-۵۰ درصد احتمالاً به دلیل عفونت اخیر و AI بیش از ۵۰٪ به ضرر عفونت اخیر است. آزمایشات avidity به صورت مکمل آزمایش مکرر تنها با جدا کردن CMV از ادرار، بزاق یا سرویکس تشخیص داده می‌شود و آزمایشات آنتی‌بادی همان‌طور که ذکر آن رفت در این مورد کمک‌کننده نیستند. جداکردن و تشخیص ویروس امروزه بیشتر به روش PCR انجام می‌گردد که جدید و سریع است.

عفونت مادرزادی

عفونت مادرزادی CMV از طریق انتشار خونی به جفت، عفونت جفت و به دنبال آن انتقال به جنین رخ می‌دهد. بدترین زمان از نظر وقوع سکل‌های مادرزادی سه ماهه اول و به‌طور کلی عفونت اولیه قبل از هفته ۲۷ بارداری می‌باشد. نوزادانی که در اوایل حاملگی مبتلا می‌شوند ممکن است این علایم را بروز دهند. SGA، میکروسفالی و کلسیفیکاسیون‌های داخل جمجمه‌ای ولی نوزادانی که دیرتر مبتلا می‌شوند علایمشان متفاوت است که عبارتند از: هپاتیت، پنومونی، پورپورا و ترومبوسیتوپنی شدید. همان‌طور که پیشتر ذکر شد، احتمال انتقال داخل رحمی در عفونت اولیه مادر بیشتر از عفونت مکرر است.

تشخیص قبل از تولد

غربالگری روتین مادر برای عفونت CMV توصیه نمی‌شود چون یک روش قابل اعتماد و آسان برای تشخیص عفونت جنین وجود ندارد و متأسفانه بیماران اکثراً مجبورند تصمیم‌گیری بر اساس خطرات تخمینی ابتلا جنین را بپذیرند. در صورت شک

سونوگرافی

معمولاً شک به CMV در اثر یافته‌های غیرعادی در سونوگرافی روتین حاملگی پیدا می‌شود. این یافته‌ها عبارتند از: ونتریکولومگالی، میکروسفالی، کلسیفیکاسیون سربال و هیدروپس. این یافته‌ها می‌تواند در طول زمان تغییر کند مثلاً آسیت با پلورال یا پریکاردیال افیوژن ممکن است برطرف شود ولی این امر نشانه بهتر بودن پیش‌آگهی نیست. وجود هر کدام از یافته‌های فوق دال بر سندرم شدیدتری است. هر جنین با هیدروپس توجیه نشده باید از نظر CMV بررسی شود.

محدودیت تشخیص قبل از تولد

PCR مایع آمنیوتیک حساسیت بررسی مایع آمنیوتیک را بالا می‌برد و سریع‌تر است ولی گزارشاتی دال بر موارد مثبت کاذب آن وجود دارد. به همین علت ترکیبی از آمنیوسنتز و کوردوسنتز روش ایده‌آل تشخیص CMV محسوب می‌گردد. پارامترهای هماتولوژیک و سونوگرافیک موید پروگنوز بد قبلاً ذکر شدند ولی باز هم باید تأکید کرد بیماری CMV سیستمیک در جنین لزوماً منجر به معلولیت نمی‌شود و لحاظ کردن این موارد در مشاوره مادر مهم است.

تشخیص عفونت مادرزادی در نوزاد

هنگام تولد اکثر نوزادان مبتلا به CMV بدون علامتند و فقط ۱۰ درصد علایم این عفونت را نشان می‌دهند. علایم بالینی بیماری در نوزاد عبارتند از: هیپاتواسپلنومگالی، میکروسفالی، ایکتروپتشی. علت هیپاتواسپلنومگالی، خون‌سازی خارج از مغز استخوان و هیپاتیت خفیف است. علت پتشی ترومبوسیتوپنی است و معمولاً ظرف چند هفته تا ماه بهبود می‌یابد. یافته‌های ناشایع دیگر عبارتند از: پورپورا، پنومونی، کوریورتنیت کلسیفیکاسیون‌های مغزی، آنمی همولیتیک و هرنی اینگوینال در پسر بچه‌ها. برای تشخیص قطعی نیاز به تست‌های آزمایشگاهی هست. جدا کردن ویروس در سه هفته اول زندگی دال بر عفونت مادرزادی محسوب می‌گردد. محل معمول جدا کردن ویروس ادرار است ولی ویروس از CSF، بزاق و نمونه‌های بیوپسی هنگام اتوپسی نیز قابل جدا کردن است.

عفونت بی‌علامت در مقابل عفونت علامت‌دار در هنگام تولد

جدول ۱ شیوع سکل‌ها در نوزادان علامت‌دار را در مقایسه با نوزادان بدون علامت در هنگام تولد نشان می‌دهد. بیش از ۹۰ درصد نوزادان علامت‌دار دچار سکل‌های جدی مثل مرگ، کوریورتنیت، کری حسی عصبی (Sensorineural Hearing)

loss) و عقب‌ماندگی ذهنی می‌شوند. در برخی مطالعات نشان داده شده است که بیش از دوسوم این نوزادان حداقل یک علامت CNS مثل میکروسفالی، لتارژی/هیپوتونی، مکیدن ضعیف و تشنج نشان می‌دهند. معلوم شده است که این علایم با عقب‌ماندگی ذهنی در سنین مدرسه مطابقت داشتند. مرگ و میر در موارد شدید بیماری می‌تواند به ۳۰ درصد برسد. در مقابل این گروه پروگنوز برای نوزادان بدون علامت در هنگام تولد تقریباً خوب است. تنها ۱۵-۵ درصد این نوزادان دچار سکل‌های طولانی‌مدت می‌شوند که تا دو سال اول زندگی خود را نشان می‌دهند. شایع‌ترین سکل در این گروه کری حسی عصبی است. در نیمی از موارد این عارضه دو طرفه است و آن قدر شدید هست که منجر به اشکال در تکلم و یادگیری شود.

اداره عفونت مادرزادی

مشاوره

مشاوره خانم مبتلا به عفونت CMV اولیه در حاملگی بسیار مشکل است. مشاوره معمولاً بر اساس خطرهای تخمینی انجام می‌شود. خطر تولد یک نوزاد شدیداً مبتلا پسر از عفونت اولیه مادر ۳-۶ درصد است ولی شانس عفونت مادرزادی ۴۰٪ می‌باشد. ۱۵-۱۰٪ احتمال علامت‌دار بودن نوزاد در حین تولد وجود دارد و احتمال وجود سکل در نوزادان علامت‌دار ۹۰٪ است. بدین ترتیب در ۶۰٪ زنان مبتلا به CMV اولیه در حاملگی عفونت مادرزادی رخ نمی‌دهد و انجام آزمایشات قبل از تولد برای تشخیص عفونت جنین منفی و اطمینان دهنده خواهد بود. در ۴۰ درصد این آزمایشات مثبت خواهد بود. در این افراد باید سونوگرافی‌های سریال و کوردوسنتز در هفته ۲۲ انجام شود تا جنین از نظر فاکتورهای پروگنوستیک هماتولوژیک و کبدی بررسی گردد. در کشورهایی که قانون اجازه می‌دهد برخی از این خانم‌ها تصمیم به ختم بارداری می‌گیرند. اگر کوردوسنتز ترومبوسیتوپنی شدید نشان دهد تزریق پلاکت و نمونه‌برداری سریال لازم می‌گردد تا بهبودی حاصل شود. در صورت ادامه ترومبوسیتوپنی جنین گاه نیاز به سزارین به جای زایمان طبیعی پیدا می‌شود. هیچ درمان شناخته شده‌ای برای CMV در حاملگی وجود ندارد. دو داروی آنتی‌رتروویرال گان‌سیکلوویروفوسکانت (Gancyclovir, Foscarnet) برای درمان عفونت‌های تهدیدکننده حیات CMV در افراد دچار ضعف ایمنی وجود دارد. گان‌سیکلوویرسیستمیک (Gancyclovir) فایده‌چندانی در درمان نوزادان مبتلا به عفونت مادرزادی

جدول-۱: شیوع سکل‌های عفونت مادرزادی CMV در نوزادان علامت‌دار در مقایسه بانوزادان بدون علامت و در عفونت اولیه مادر در مقایسه با عفونت مکرر

Sequela	Symptomatic % (No.)	Asymptomatic % (No.)	Primary % (No.)	Recurrent % (No.)
Sensoneural hearing loss	58.0(58/100)	7.4(22/299)	15.0(18/120)	5.0(3/56)
Bilateral hearing loss	37.0(37/100)	2.7(8/299)	8.0(10/120)	0(0/56)
Speech threshold 60dB **	27.0(27/100)	1.7(5/299)	8.0(9/120)	0(0/56)
Chorioretinitis	20.4(19/93)	2.5(7/281)	13.0(9/68)	0(0/32)
IQ<70	55.0(33/60)	3.7(6/159)	6.0(7/112)	2.0(1/54)
Microcephaly, seizures, or paralysis	51.9(54/104)	2.7(9/330)	6.0(8/125)	2.0(1/64)
Microcephaly	37.5(39/104)	1.8(6/330)	5.0(6/125)	2.0(1/64)
Seizures	23.1(24/104)	0.9(3/330)	5.0(6/125)	0(0/64)
Paresis/ paralysis	12.5(13/104)	0(0/330)	1.0(1/125)	0(0/64)
Death ***	5.8(6/104)	0.3(1/330)	2.0(3/125)	0(0/64)

IQ intelligence quotient.

* data from stango S, Whitley RJ: Herpesvirus infections in neonates and children: cytomegalovirus and herpes simplex virus. In holmes KK (ed): sexually transmitted diseases, p 1197, McGraw Hill, 1999.

** data from fowler KB, Stagno S, Pass RF et al: the outcome of congenital cytomegalovirus infection in relation to maternal antibody status. N Engl J Med 326: 665, 1992.

*** for the ear with better hearing.

**** after the newborn period.

عفونت است. قدرت آلوده کنندگی CMV زیاد نیست و برای انتقال آن تماس نزدیک با ترشحات آلوده لازم است. راه‌های اصلی ابتلا در زنان سنین باروری تماس جنسی و تماس نزدیک با کودکان مبتلا یا سابقه ابتلا اخیر که در ادرار یا ترشحات دیگر بدنشان ویروس ترشح می‌کنند، است. باید بر اصول اولیه بهداشت فردی مثل شستن دست‌ها و استفاده از دستکش هنگام عوض کردن پوشک بچه و استفاده از وسایل شخصی و ظروف جداگانه تأکید شود. غربالگری قبل از تولد برای آنتی‌بادی CMV مورد اتفاق نظر نیست و توصیه نمی‌شود و به جای آن بهتر است بر رعایت اصول اولیه بهداشت فردی توسط تمام خانم‌های حامله بدون نیاز به تست آنتی‌بادی ضد CMV تأکید شود. علت این امر آن است که شیوع عفونت اولیه CMV در حاملگی تنها ۲-۱ درصد است و در همین تعداد کم نیز تنها ۴۰ درصد شانس عفونت مادرزادی وجود دارد. گذشته از این انجام آمنیوسنتز و کوردوسنتز نیز تهاجمی است و در یک درصد موارد می‌تواند به سقط شود، بازهم تشخیصی قطعی راجع به پروگنوز به دست نمی‌دهد و درمان ضدویروسی قطعی نیز برای بیماری وجود ندارد.

نداشته است و سمیت قابل توجهی نیز در مصرف آن مشاهده شده است.

واکسن

به طور تئوریک واکسیناسیون زنان غیرایمن برای پیشگیری از عفونت اولیه CMV در حاملگی ممکن است در برابر آسیب‌های عفونت مادرزادی CMV محافظت‌کننده باشد. چنین واکسنی به طور ایده‌آل نباید عفونت نهفته ایجاد کند یا در طی حاملگی فعال شود. به خاطر این خطرات تئوریک استفاده از واکسن زنده تخفیف حدت یافته در حاملگی ممنوع است هرچند در افراد غیرحامله و بیماران پیوند کلیه استفاده شده است. تحقیقات روی یک واکسن گلیکوپروتئینی در دست انجام است.

پیشگیری

در حال حاضر که هنوز واکسن مناسبی برای حاملگی وجود ندارد بهترین راه پیشگیری اجتناب از قرارگرفتن در معرض

Abstract:

Cytomegalovirus infection in pregnancy

Piri S. MD*

Introduction & Objective: Cytomegalovirus is a double- stranded DNA herpesvirus that is transmitted by contact with infected blood, saliva or urine, or by sexual contact. Primary CMV infection in adults generally is asymptomatic. Occasionally patients experience a mononucleosis like syndrome, with leukocytosis, lymphocytosis, abnormal liver function tests, fever, malaise, myalgias and chills. Vertical transmission of CMV may occur as a result of transplacental infection which is more common during primary maternal infection (30-40 percent risk). 10 percent of congenitally infected neonates will have signs and symptoms of CMV infection at birth and develop sequelae. Approximately 30% of severely infected infants die and 80% of survivors have severe neurologic morbidity. CMV is the most common congenital infection and is the leading cause of congenital hearing loss.

Key Words: Cytomegalovirus, pregnancy, prenatal diagnosis.

* *Obstetrician & Gynecologist & Prenatologist from KCL, England.*

References:

1. ACOG practice Bulletin, perinatal viral and parasitic infections, September 2000, reaffirmed 2009.
2. Daniel Y, Gull I, Peyser R et al. Congenital cytomegalovirus infection. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 63: 7,1995.
3. Gardella, C, Glob. Libr. Women's med., (ISSN:1756-2228)2008; DOI 10.3843/ Glown. 10182.